MET turbocharger instruction manual for thickness gauge of turbine blades

MET 過給機 タービン翼厚測定ゲージ取扱説明書

【General description】

This gauge was designed for easy judging of necessity for replacement of turbine blades after checking wear condition of its trailing edge.

【概要】

本ゲージは、タービン翼後縁部の磨耗状況を確認し、交換目安を簡易的に判断するために製作されたものです。

【Specification】

- With right and left gauge, the thickness between 0.4 and 2.0 mm are measurable.
- One graduation means 0.2mm.
- This gauge is applicable for classes between MET33 and MET90.
  Because this is the measuring gauge of the time for replacement, this gauge may not accept thickness of new blades. (Applicable for the thickness up to 1.8mm, the replacing standard of class 90.)

【仕様】

- 左右のゲージで 0.4～2.0 ㎜まで計測可能。
- 1 目盛りは 0.2 ㎜。
- 本ゲージは MET33～90 クラスに適用可能ですが、あくまで交換目安を測定するものなので、新品時の厚みには対応できないものもあります。(90 クラスの交換目安、1.8 ㎜までは対応可)

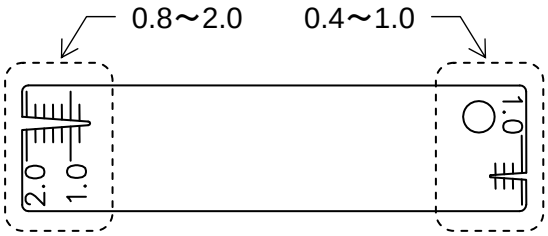

Fig.1 Appearance of gauge and specification

図 1. ゲージ外観及び仕様

【How to use the gauge】

- After plugging the gauge in the trailing edge of turbine blades, make sure to record after reading the scale from the side.
- Refer to the instruction manual or service bulletin Tz-S0002 of MET turbocharger for the measuring positions.

【使用方法】

- タービン翼後縁にゲージを差し込み、真横から目盛りを読み取り記録して下さい。
- 計測箇所は過給機の取扱説明書、もしくはサービス通報 Tz-S0002 に準じて下さい。

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

【Precautions】

- Read the scale from the right angled side. Make sure to measure the thickness where gauge and blade directly contact. Do not measure the thickness at blade tip. (Refer to figures below.)
- Never press the gauge heavily on measuring. (It may cause hurting of turbine blades.)

【使用上の注意】

- 目盛りは真横から確認し、翼先端ではなくゲージと翼との接触部の値を読取って下さい。(下図参照)
- 計測時は、ゲージを強く差し込み過ぎないで下さい。(タービン翼を傷つける恐れがあります。)

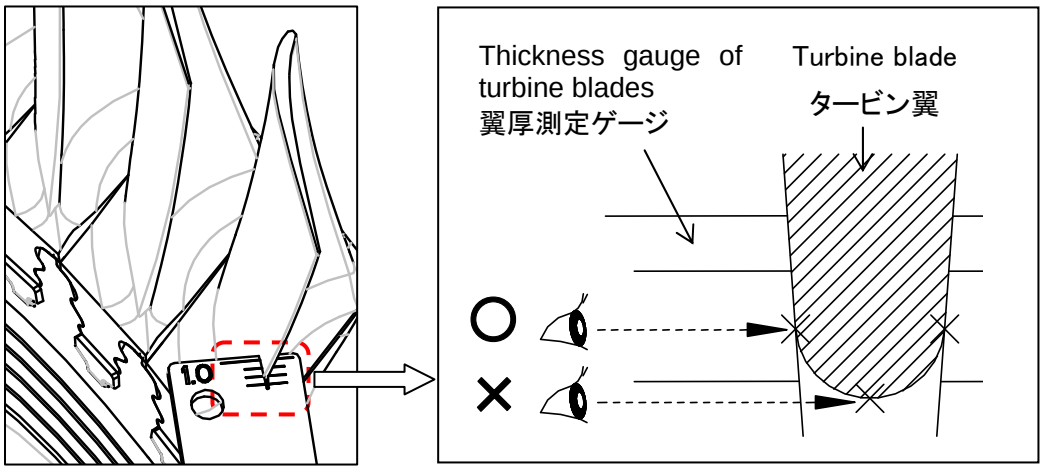

Fig.2 How to use the gauge (left side) and how to read the scale (right side)

図 2. ゲージ使用方法(左)および目盛りの読み方(右)

【Other】

- Accuracy scale of gauge can be easily checked by inserting the thickness gauge.

【その他】

- ゲージの目盛り精度は、隙見ゲージ等を計測することで簡易的に確認が可能です。

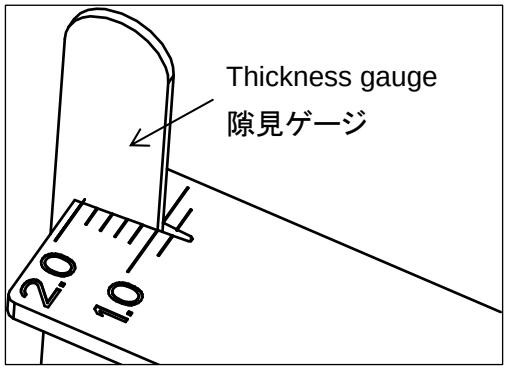

Fig.3 Example of checking way of the gauge accuracy

図 3. ゲージ精度確認方法例